

MENU

SEARCH

INDEX

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 06259451

(43)Date of publication of application: 16.09.1994

(51)Int.Cl.

G06F 15/21
G06F 15/00
G06F 15/30
G06F 15/62
G06K 17/00

(21)Application number: 05002582

(71)Applicant:

KYOCERA CORP

(22)Date of filing: 11.01.1993

(72)Inventor:

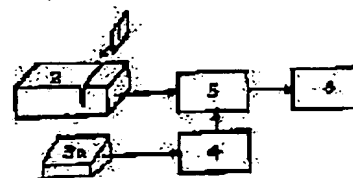
MORINAGA TAKAKO

(54) DEVICE AND METHOD FOR COLLATING SIGNATURE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the device and the method for collating a signature by which the signature is imitated and illegally used by making the signature of a card difficult to know for other person even if other person picks up its card in a credit card having image data of the signature enciphered in advance.

CONSTITUTION: The device and the method for collating a signature are constituted of a reading means 2 for reading card information of enciphered signature card from a credit card 1, an identification number input means 3a for inputting an identification number, a cipher key generating means 4 for generating a cipher key for decoding the signature data from the identification number, a decoding means 5 for decoding the signature data from the enciphered signature data read by the reading means 2 and the cipher key generated by the cipher key generating means 4, and a display means 6 for displaying the signature data decoded by the decoding means 5.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.04.1998
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application
converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of
rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision
of rejection]
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

[MENU](#)[SEARCH](#)[INDEX](#)

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-259451

(43)公開日 平成6年(1994)9月16日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 6 F 15/21	3 4 0 B	8724-5L		
15/00	3 3 0 A	7459-5L		
15/30	3 4 0	7343-5L		
15/62	4 6 5 P	9071-5L		
G 0 6 K 17/00	V	7459-5L		

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平5-2582

(22)出願日 平成5年(1993)1月11日

(71)出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(72)発明者 森永 貴子

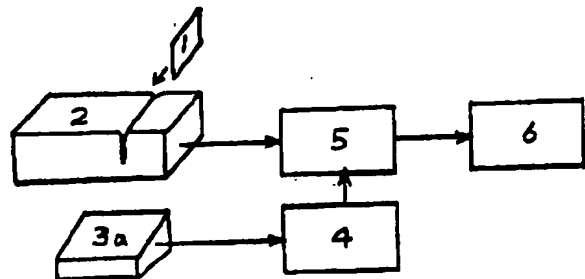
東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号 京セラ株式会社東京用賀事業所内

(54)【発明の名称】 署名照合装置および方法

(57)【要約】

【目的】本発明は、あらかじめ暗号化された署名の画像データを有するクレジットカードで、他人がそのカードを拾っても他人には容易にカードの署名が分からないため、署名をまねして悪用されることがない署名照合装置および方法を提供する。

【構成】本発明は、暗号化署名データのカード情報をクレジットカードから読み取る読み取り手段と、暗証番号を入力する暗証番号入力手段と、暗証番号から署名データを復号するための暗号鍵を生成する暗号鍵生成手段と、読み取り手段によって読み取られた暗号化署名データと暗号鍵生成手段によって生成された暗号鍵とから署名データを復号する復号手段と、復号手段によって復号された署名データを表示する表示手段とから構成される署名照合装置および方法である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】記録部に予め登録された暗証番号を暗号鍵として持つ暗号化された自筆の署名の画像データを有するクレジットカード等での署名照合装置および方法において、暗号化署名データ等のカード情報をクレジットカード等から読み取る読み取り手段と、暗証番号を入力する暗証番号入力手段と、暗証番号から署名データを復号するための暗号鍵を生成する暗号鍵生成手段と、前記読み取り手段によって読み取られた暗号化署名データと前記暗号鍵生成手段によって生成された暗号鍵とから署名データを復号する復号手段と、前記復号手段によって復号された署名データを表示する表示手段とから構成され、暗証番号を入力したときに限り暗号化された署名が復号できることを特徴とする署名照合装置および方法。

【請求項2】記録部に予め登録された暗証番号を暗号鍵として持つ暗号化された自筆の署名の画像データを有するクレジットカード等での署名照合装置および方法において、暗号化署名データ等のカード情報をクレジットカード等から読み取る読み取り手段と、暗証番号を入力する暗証番号入力手段と、伝票等の署名を入力する画像入力手段と暗証番号から署名データを復号するための暗号鍵を生成する暗号鍵生成手段と、前記読み取り手段によって読み取られた暗号化署名データと前記暗号鍵生成手段によって生成された暗号鍵とから署名データを復号する復号手段と、前記復号手段によって復号された署名データと前記画像入力手段によって入力された署名データとから特徴を抽出する特徴抽出手段と、前記特徴抽出手段によって抽出された特徴から一致度を検出する一致検出手段と、前記復号手段によって復号された署名データと前記一致検出手段によって検出された一致度とを表示する表示手段とから構成され、暗証番号を入力したときに限り暗号化された署名が復号できることを特徴とする署名照合装置および方法。

【請求項3】暗証番号を暗号鍵として持つ暗号化された自筆の署名の画像データおよび引き出す金額に応じて暗証番号およびまたは指紋の入力の要否を指定するデータとが予め記録部に登録されたクレジットカード等での署名照合装置および方法において、カード情報をクレジットカード等から読み取る読み取り手段と、暗証番号およびまたは指紋を入力する入力手段と、暗証番号およびまたは指紋から署名データを復号するための暗号鍵を生成する暗号鍵生成手段と、前記読み取り手段によって読み取られた暗号化署名データと前記暗号鍵生成手段によって生成された暗号鍵とから署名データを復号する復号手段と、前記復号手段によって復号された署名データおよび暗証番号およびまたは指紋の入力の要否を指定するデータとを表示する表示手段とから構成され、引き出す金額に応じて何の入力もなしに、もしくは暗証番号およびまたは指紋を入力した場合に限り暗号化された署名が復号されることを特徴とする署名照合装置および方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、署名照合装置および方法に関し、特にクレジットカード等の悪用を防止する署名照合装置および方法に関する。

【0002】

【従来の技術】携帯できるカード等の記録部に署名を画像データとして記録し、端末によって画像データを呼出して、伝票等の署名と照合する技術が提案されている（例えば特開平2-148275号）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし従来の技術においては、誰でも端末さえあれば署名を呼び出して見る事ができるため、カードを落としたりした際に悪用される問題がある。また、目視で署名の確認を行うので判断を誤る恐れがある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、従来技術のこれらの問題点を解決することを目的とするものであって、記録部に予め登録された暗証番号を暗号鍵として持つ暗号化された自筆の署名の画像データを有するクレジットカード等での署名照合装置および方法において、暗号化署名データ等のカード情報をクレジットカード等から読み取る読み取り手段と、暗証番号を入力する暗証番号入力手段と、暗証番号から署名データを復号するための暗号鍵を生成する暗号鍵生成手段と、読み取り手段によって読み取られた暗号化署名データと暗号鍵生成手段によって生成された暗号鍵とから署名データを復号する復号手段と、復号手段によって復号された署名データを表示する表示手段とから構成される署名照合装置および方法を提供する。

【0005】また本発明は、記録部に予め登録された暗証番号を暗号鍵として持つ暗号化された自筆の署名の画像データを有するクレジットカード等での署名照合装置および方法において、暗号化署名データ等のカード情報をクレジットカード等から読み取る読み取り手段と、暗証番号を入力する暗証番号入力手段と、伝票等の署名を入力する画像入力手段と、暗証番号から署名データを復号するための暗号鍵を生成する暗号鍵生成手段と、読み取り手段によって読み取られた暗号化署名データと暗号鍵生成手段によって生成された暗号鍵とから署名データを復号する復号手段と、復号手段によって復号された署名データと画像入力手段によって入力された署名データとから特徴を抽出する特徴抽出手段と、特徴抽出手段によって抽出された特徴から一致度を検出する一致検出手段と、復号手段によって復号された署名データと一致検出手段によって検出された一致度とを表示する表示手段とから構成される署名照合装置および方法を提供する。

【0006】さらに本発明は、暗証番号を暗号鍵として持つ暗号化された自筆の署名の画像データおよび引き出

す金額に応じて暗証番号およびまたは指紋の入力の要否を指定するデータとが予め記録部に登録されたクレジットカード等での署名照合装置および方法において、カード情報をクレジットカード等から読み取る読み取り手段と、暗証番号およびまたは指紋を入力する入力手段と、暗証番号およびまたは指紋から署名データを復号するための暗号鍵を生成する暗号鍵生成手段と、読み取り手段によって読み取られた暗号化署名データと暗号鍵生成手段によって生成された暗号鍵とから署名データを復号する復号手段と、復号手段によって復号された署名データおよび暗証番号およびまたは指紋のいずれかの入力の要否を指定するデータとを表示する表示手段とから構成される署名照合装置および方法を提供する。

【0007】

【作用】本発明の署名照合装置および方法によれば、暗証番号を入力したときに限り暗号化された署名が復号され、さらに復号手段によって復号された署名データと画像入力手段によって入力された署名データとから抽出された特徴により一致度が検出され、さらに引き出す金額に応じて何の入力もなしにもしくは暗証番号およびまたは指紋を入力した場合に限り暗号化された署名が復号されて署名が照合される。

【0008】

【実施例】以下図面を用いて本発明の実施例を説明する。図1ないし図3は本発明の実施例の構成の概略図であり、図において同じ部位は同じ符号で示し、図において、1はカード、2はカード読み取り手段、3aは暗証番号入力手段、3bは指紋入力手段、4は暗号鍵生成手段、5は復号手段、6は表示手段、7は画像入力手段、8は伝票、9は特徴抽出手段、10は一致検出手段である。

【0009】つぎに、このような構成における動作について説明する。図1は本発明の第1の実施例を示し、図においてカード1から、読み取り手段2によって暗号化された署名データが読み取られ、カード所持者によって暗証番号入力手段3aから暗証番号を入力すると、入力された暗証番号から暗号鍵生成手段4によって暗号鍵が生成され、暗号化された署名データと暗号鍵とから復号手段5によって署名データが復号され、表示手段6に表示される。こうして表示された署名と伝票の自筆の署名とが照合、確認される。

【0010】図2は本発明の第2の実施例を示し、図においてカード1から、読み取り手段2によって暗号化された署名データが読み取られ、カード所持者によって暗証番号入力手段3aから暗証番号を入力すると、入力された暗証番号から暗号鍵生成手段4によって暗号鍵が生成され、暗号化された署名データと暗号鍵とから復号手段5によって署名データが復号され、表示手段6に表示される。それと同時に、復号された署名データは特徴抽出手段9によって特徴が抽出される。一方、伝票8に書

かれた署名が画像入力手段7によって入力された署名データも特徴抽出手段9によって特徴が抽出される。これらの抽出された双方の特徴は一致検出手段10によって一致度が検出され、その一致度が表示手段6によって表示される。このようにして、表示された一致度で署名が照合、確認される。また、表示された署名と伝票の自筆の署名とを照合、確認することも出来る。

【0011】図3は本発明の第3の実施例を示し、図においてカード1から、読み取り手段2によって暗号化された自筆の署名の画像データおよび引き出す金額に応じて暗証番号およびまたは指紋の入力の要否を指定するデータとが読み取られ、表示された指定に従って暗証番号入力手段3aおよびまたは指紋入力手段3bから暗証番号およびまたは指紋が入力されると、暗号鍵生成手段4により暗証番号およびまたは指紋から署名データを復号するための暗号鍵が生成され、復号手段5において読み取り手段2によって読み取られた暗号化署名データと暗号鍵生成手段4によって生成された暗号鍵とから署名データが復号され、表示手段6に署名が表示される。このようにして表示された署名と伝票の自筆の署名とが照合、確認される。ここで、指定を定める引き出す金額の内容は、一回の金額に設定してもよいし、適宜に複数回の合計の金額に設定してもよいし、あるいは最も複雑な指定をした前回の引き出し時からの累計の金額に設定してもよい。

【0012】

【発明の効果】以上説明したように本発明の構成ならびに方法によれば、あらかじめ暗号化された署名の画像データを有するクレジットカード等でカードに署名がされておらず、他人がそのカードを拾っても暗号鍵が分からない限り署名を復号しようとしても暗号化された署名しか見る事が出来ないため、他人には容易にカードの署名が分からないため、署名をまねして悪用されることがない。

【0013】また、伝票等に書かれた署名とカードの持つデータから復号された署名とから、両者の署名の特徴を抽出をして一致度を検出するので、署名照合がより正確になる。

【0014】さらに、カードの持つデータから復号される署名が、カード保持者が設定した引き出す金額に応じて、カードから読み取られて直ちに表示されるケースと、暗証番号または指紋のいずれかのみを入力によって表示されるケースと、暗証番号および指紋の両方の入力によって表示されるケースとが選択出来るので、引き出す金額に応じた手数になり、過剰の煩わしさを避けることが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例を示す略図。

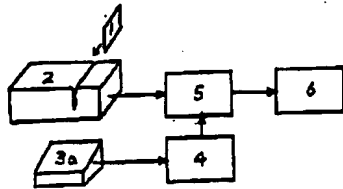
【図2】本発明の第2の実施例を示す略図。

【図3】本発明の第3の実施例を示す略図。

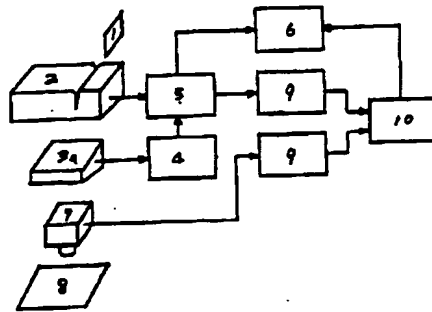
【符号の説明】

- | | | | | | | |
|------------|-----------|--------|----|----------|-----------|------|
| 1 カード | 2 読み取り手段 | 3 a 暗証 | 手段 | 6 表示手段 | 7 画像入力手段 | 8 伝票 |
| 番号入力手段 | | | | 9 特徴抽出手段 | 10 一致検出手段 | |
| 3 b 指紋入力手段 | 4 暗号鍵生成手段 | 5 復号 | | | | |

【図1】



【図2】



【図3】

